

贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2021]64 号

关于申请贵州神华矿业投资有限公司 金沙县安洛乡路边煤矿矿业权价款 计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权价款计算书及说明

附件 2：《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》备案文件及专家意见

附件 3：采矿许可证复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年二月二十五日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2021〕5号

关于《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡 路边煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及 勘探报告》矿产资源储量评审 备案证明的函

贵州省煤田地质勘察研究院:

你院对《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审,并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案,评审基准日期为2020年3月31日。经合规性检查,你单位为我厅确认的评审机构,评审专家和评审程序符合要求,准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案,评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面,由你单位和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实,存在弄虚作假的,所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期不交
将影响后续相关业务办理。



《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿
(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字〔2020〕124号

三

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二〇年十二月二十八日



报告名称：贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿（兼并
重组调整）资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州神华矿业投资有限公司

法定代表：唐 飞

勘查单位：贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心

编制人员：江 勇 秦 文 徐 建 方生红 张开福
陈 敏 龙 宇 王华英 刘禹宏

技术负责：明方平

法定代表人：赵 洪

评审汇报人：江 勇

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：洪愿进（地 质）

评审专家组成员：曹志德（地 质） 陈 华（地 质）
裴永炜（水 文） 丁献荣（物 探）

签发日期：二〇二〇年十二月二十八日

20201228

2020年8月至2020年11月,贵州神华矿业投资有限公司委托贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心对金沙县安洛乡路边煤矿(兼并重组调整)矿区范围进行资源储量核实及勘探工作,于2020年12月编制完成《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》(以下简称《报告》),并提交评审。2020年12月16日提交评审机构评审,评审目的:变更采矿许可证。送审的《报告》资料齐全,含文字报告1本、附图27张、附表3册、附件1册。

受贵州省自然资源厅委托,贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、物探(煤田测井)、水文等专业的专家组成评审专家组(名单附后),于2020年12月16日在贵阳市对该《报告》进行会审。会后,编制单位对《报告》作了补充修改,经专家组复核,修改后《报告》符合要求,现形成评审意见如下:

一、矿区概况

(一) 位置、交通和自然地理概况

路边煤矿位于金沙县南西 220° 方位,直距金沙县城28km,运距33km,行政区划隶属金沙县安洛乡管辖。地理坐标:东经 $106^{\circ}05'51''\sim 106^{\circ}07'06''$,北纬 $27^{\circ}19'43''\sim 27^{\circ}20'52''$ 。矿区交通主要以公路为主,杭瑞高速(G56)、国道(326)从矿区西北部边缘通过,煤矿有简易公路与326国道相通,矿区距离最近的金沙县汽车站直距28公里,运距33公里。交通较方便。

矿区位于贵州高原黔北山区,属低中山地形,峰丛谷地地貌。矿区内地势总体东高西低,最高点位于矿区东部大坡山顶,海拔标高+1697.0m,区内最低点在南西部山涧沟谷,海拔标高+1375m。最大高差322.0m,一般高差100~200m。

矿区地处长江流域乌江水系上游支流的马洛河汇水区域,区内地表水不发育,仅发育季节性冲沟,受大气降水补给,季节性控制明显,

大多在雨季时有一定流量，旱季几乎为干涸状态。距离矿区最近的水源地为安洛河，距离矿区 2km。

本区属亚热带湿润气候区，年平均气温 15.1℃，年平均降水量 1057.00mm。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)，矿区地震基本烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.05g。反应谱特征周期 0.35s，本区及其邻近区域近年来未发现有强地震活动，矿区属无震害区，区域稳定性良好。

(二) 矿业权设置情况及资源储量估算范围

1、原矿权设置情况

贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿采矿许可证由原贵州省自然资源厅于 2019 年 3 月 4 日颁发，证号：C5200002012021120124116；采矿权人：贵州神华矿业投资有限公司；生产规模：15 万吨/年；面积：2.9002km²；有效期：2019 年 2 月至 2019 年 12 月；开采深度：+1600~+1000m。

关闭煤矿信息：贵州神华矿业投资有限公司织金县上坪寨乡荆坪煤矿，矿区范围由 4 个拐点坐标圈定，生产规模 15 万吨/年，开采深度：+1420m~+1100m，开采矿种为煤，采矿许可证号：C5200002011111120120753，矿区面积：1.0933km²。

2、兼并重组预留矿区设置情况

根据 2014 年 10 月 31 日贵州省能源局、贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室《关于对贵州神华矿业投资有限公司煤矿企业煤矿兼并重组实施方案的批复》(黔煤兼并重组办〔2014〕98 号)文，兼并重组保留贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿，配对关闭织金县上坪寨乡荆坪煤矿。兼并重组后保留煤矿拟建生产规模 45 万吨/年。

根据 2020 年 6 月 16 日贵州省自然资源厅下发的《关于拟预留贵

州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资审批函〔2020〕769号）文，同意路边煤矿拟预留（兼并重组调整）矿区范围，面积 2.9002km²，由 11 个拐点圈定。拐点坐标见表 1。

表 1 路边煤矿（兼并重组调整矿）区范围拐点坐标表

点号	CGSC 2000 坐标		点号	CGSC 2000 坐标	
	X 坐标	Y 坐标		X 坐标	Y 坐标
1	3026698.488	35608608.866	7	3024598.686	35610179.696
2	3026698.486	35609488.871	8	3024748.690	35610009.693
3	3026493.488	35609488.867	9	3024748.699	35609259.686
4	3026478.488	35610689.876	10	3024831.433	35609246.388
5	3025986.494	35610689.871	11	3024830.629	35608667.552
6	3025978.947	35609923.994			

3、本次资源储量估算范围

本次报告煤炭资源储量最大估算范围位于（兼并重组调整）矿区范围之内，最大算量范围面积 2.4127km²，估算标高+1540m~+1250m，估算垂深 290m，资源储量估算最大范围拐点坐标见表 2。

表 2 路边煤矿（兼并重组调整）资源储量估算最大范围拐点坐标

点号	CGSC 2000 坐标		点号	CGSC 2000 坐标	
	X 坐标	Y 坐标		X 坐标	Y 坐标
a	3026697.845	35608960.903	9	3024748.699	35609259.686
b	3026517.099	35608884.789	8	3024748.690	35610009.693
c	3026369.438	35609048.161	7	3024598.686	35610179.696
d	3026195.553	35608906.568	6	3025978.947	35609923.994
e	3025651.257	35608841.755	5	3025986.494	35610689.871
f	3025021.796	35608890.745	4	3026478.488	35610689.876
g	3024831.073	35608978.086	3	3026493.488	35609488.867
10	3024831.433	35609246.388	2	3026698.486	35609488.871

（三）地质矿产概况

1、地层

矿区内及周边出露地层由老至新为二叠系中统茅口组（P₂m），二叠系上统龙潭组（P₃l）、长兴组（P₃c），三叠系下统夜郎组（T₁y）及第四系（Q）。

2、构造

矿区属扬子陆块（Ⅰ级）上扬子陆块（Ⅱ级）南部被动边缘褶冲带（Ⅲ级）织金宽缓褶皱区北部（Ⅳ级），矿区位于纸厂背斜北东翼东段，主要受纸厂背斜控制。矿区整体呈单斜构造，地层倾向 105° ，倾角一般 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ，平均 7° ，区内产状变化相对较小。区内东北部有小褶曲发育；钻孔揭露隐伏断层 2 条（ F_{101} 、 F_{10-2} ），落差均小于 5m。矿区构造复杂程度为中等类型。

3、含煤地层

矿区内主要含煤地层为二叠系上统龙潭组（ P_3l ），地层厚度 101.25m~114.65m，平均 108.26m。含煤 7~15 层，自上而下编号为 1~15 号，一般 10 层，煤层总厚度 5.88~12.92m，平均 9.63m，含煤系数 8.90%。区内含可采煤层 6 层（4、5、9、13、14、15），可采煤层厚度 4.65~9.28m，平均 6.15m，可采煤层含煤系数为 5.69%。

可采煤层特征分述如下：

4 号煤层：位于龙潭组上部，上距长兴组（B1）底部平均 22.20m。煤层全层厚度 0.47~3.18m，平均厚度 1.41m；采用厚度 0.80~2.78m，平均厚度 1.28m。含 0~1 层夹矸，煤层结构简单。面积可采率 96%，属全区可采较稳定煤层。

5 号煤层：位于龙潭组上部，上距 4 号煤层平均 7.17m。煤层全层厚度 0.34~2.78m，平均厚度 1.52m；煤层采用厚度 0.80~2.28m，平均厚度 1.30m。偶含夹矸一层，岩性为泥岩，煤层结构简单，面积可采率 86%。属大部可采较稳定煤层。

9 号煤层：位于龙潭组中上部，上距 5 号煤层平均 11.90m。煤层全层厚度 0.35~1.19m，平均厚度 0.75m。煤层采用厚度 0.80~0.99m，平均厚度 0.86m。含夹矸 0~2 层，煤层结构简单。该煤层厚度变化总体趋势中间厚，面积可采率 68%。属大部可采较稳定煤层。

14 号煤层：位于龙潭组下部，上距 13 号煤层平均 9.32m。煤层全层厚度 0.94~2.02m，平均厚度 1.40m。煤层采用厚度 0.84~1.49m，

平均厚度 1.15m。一般含 1 层夹矸，煤层结构较简单。面积可采率 91%。
属全区可采较稳定煤层。

15 号煤层：位于龙潭组底部，上距 14 号煤层平均 13.37m，下距茅口灰岩平均 3.58m。煤层全层厚度 0.30~1.88m，平均厚度 1.12m。煤层采用厚度 0.80~1.78m，平均厚度 1.02m。含夹石 0~3 层，一般 1 层，岩性为泥岩、粉岩，煤层结构较复杂。面积可采率 95%。属全区可采较稳定煤层。

4、煤质

(1) 煤的物理性质

区内煤的颜色为黑色，主要为块状、碎块状；各煤层结构主要为细~中条带状，少量宽条带状和线理状；玻璃~似金属光泽；断口主要为贝壳状、棱角状、阶梯状、参差状；内生裂隙发育，充填有粘土质矿物，14、15 号煤还充填有黄铁矿和方解石。

煤岩特征分为宏观煤岩类型及微观煤岩类型，具体如下：

宏观煤岩类型：半亮型为主。

微观煤岩类型：均为镜煤。

(2) 煤的化学性质

矿区内可采煤层主要煤质特征见表 3。

表 3 可采煤层主要煤质指标表

煤层号	原煤水分 M_{ad} (%)	原煤灰分 A_d (%)	浮煤挥发分 V_{daf} (%)	原煤硫分 S_{td} (%)	固定碳 FC_d (%)	原煤发热量 $Q_{gr,d}$ (MJ/kg)
4	1.14-3.80 2.29(8)	17.89-39.90 29.64(8)	5.41-7.83 6.15(8)	0.58-5.94 2.81(8)	51.94-75.84 63.96(8)	20.84-34.969 26.27(8)
5	0.85-3.50 2.36(8)	18.73-39.86 30.87(8)	5.23-7.31 5.95(8)	0.74-5.42 2.08(8)	52.38-75.82 62.81(8)	20.91-34.895 26.08(8)
9	1.00-3.34 2.29(8)	21.32-39.44 27.29(8)	5.24-5.68 5.47(6)	0.63-2.48 1.70(8)	53.24-72.89 67.40(8)	21.37-34.716 27.50(8)
13	2.08-3.02 2.51(6)	22.64-39.77 28.52(6)	4.91-5.77 5.40(6)	0.81-4.48 2.19(6)	55.63-71.47 65.18(6)	21.06-26.88 24.58(6)
14	1.06-3.22 2.39(7)	21.66-34.24 25.84(8)	4.96-5.82 5.39(7)	0.93-4.11 2.02(8)	59.93-73.31 68.96(7)	22.52-35.247 26.60(8)
15	0.87-3.46 2.03(8)	20.50-39.03 28.18(9)	5.33-7.57 5.86(8)	1.05-8.47 4.68(9)	55.62-73.99 64.16(8)	21.15-34.787 26.49(9)
全区	0.85-3.80 2.30(45)	17.89-39.90 28.29(47)	4.91-7.83 5.73(43)	0.58-8.47 2.64(47)	51.94-75.84 65.34(45)	20.84-35.247 26.33(47)

原煤水分 (M_{ad}): 原煤空气干燥基水分含量为 0.85~3.80%, 平均 2.30%。根据《煤的全水分分级》(MT/T850—2000) 的规定, 矿区可采煤层均属特低水分煤 (SLM)。

原煤灰分 (A_d): 原煤干燥基灰分含量为 17.89~39.90%, 平均为 28.29%。根据《煤炭质量分级 第一部分: 灰分》GB/T15224.1-2018 规定, 矿区内 4、9、13、14、15 号煤层属中灰煤(MA), 5 号煤层属高灰煤(HA)。

原煤硫分($S_{t,d}$): 原煤干燥基全硫含量为 0.58~8.47%, 平均 2.64%。根据《煤炭质量分级 第 2 部分: 硫分》, GB/T15224.2-2010 的规定, 矿区内 9 号煤层属中硫煤(MS), 4、5、13、14 号煤层属中高硫煤(MHS), 15 号煤层属高硫煤(HS)。

原煤挥发分 (V_{daf}): 原煤干燥无灰基挥发分含量为 5.75~14.24%, 平均 8.99%。

浮煤挥发分 (V_{daf}): 浮煤干燥无灰基挥发分含量为 4.91~7.83%, 平均为 5.73%, 根据《煤的挥发分产率分级》MT/T849-2000 的规定, 矿区 4、9、13、14 号煤层属特低挥发分煤(SLV), 5、15 号煤层属低挥发分煤(LV)。

固定碳(FC_d): 原煤干燥基固定碳含量 51.94~75.84%, 平均 65.34%。根据《煤的固定碳分级》MT/T561—2008 的规定, 矿区 4、5、15 号煤层属中等固定碳煤(MFC), 9、13、14 号煤层属中高固定碳煤(MHFC)。

(3) 煤的工艺性能

发热量 ($Q_{gr,d}$): 可采煤层原煤干燥基高位发热量为 20.84~35.247MJ/Kg, 平均为 26.33MJ/Kg。根据《煤炭质量分级第 3 部分: 发热量》(GB/T15224.3—2010) 规定, 4、5、13、14、15 号煤层属中高发热量煤(MHQ), 9 号煤层属高发热量煤(HQ)。

热稳定性: 可采煤层全区 TS_{+6} 为 29.9~72.0%, 平均为 55.3%。根据《煤的热稳定性分级》MT/T560-2008 的规定, 4、5、9、14 号煤

层属低热稳定性煤(LTS), 13、15号煤层属中热稳定性煤(MTS)。

煤灰熔融性: 可采煤层煤灰软化温度为 $1150\sim >1500^{\circ}\text{C}$, 平均为 1409°C 。根据《煤灰软化温度分级标准》MT/T853.1-2000 的规定, 矿区 13 号煤层属较低软化温度灰(RLST), 4、5、9、14、15 号煤层属较高软化温度灰(RHST)。煤灰融性流动温度为 $1290\sim >1500^{\circ}\text{C}$, 平均为 1447°C 。根据《煤灰流动温度分级标准》MT/T853.2-2000 的规定, 13 号煤层属中等流动温度灰(MFT), 4、5、14、15 号煤层属较高流动温度灰(RHFT), 9 号煤层属高流动温度灰(HFT)。

结渣性: 对区内各主要煤层测试了煤的结渣性, 其中 13 号煤层属弱结渣-中等结渣性煤, 14 号煤层属弱结渣性煤, 15 号煤层属中等结渣性煤。

碳酸盐二氧化碳 (CO_2): 碳酸盐二氧化碳含量均小于 2%。

焦渣特征: 矿区各可采煤层的焦渣特征值均为 2。

(4) 煤的可选性

矿区内煤的回收率为 $2.77\sim 53.33\%$, 平均为 19.99% , 按煤的理论精回收率评价, 矿区可采煤层可选性均属低等可选

(5) 有害元素

矿区内主要有害元素有: 砷 (As)、氟 (F)、磷 (P)、氯 (CL), 其含量如下:

原煤砷: 全矿区砷含量 $0.0\sim 11.0\mu\text{g/g}$, 平均含量 $3.6\mu\text{g/g}$ 。根据 GB/T20475.3-2012《煤中砷含量分级》标准, 矿区 4、5、9、13、14 号煤层属特低砷煤, 15 号煤层属低砷煤。

原煤氟: 全矿区氟含量 $71\sim 267\mu\text{g/g}$, 平均含量 $138\mu\text{g/g}$ 。根据 MT/T966-2005《煤中氟含量分级》标准, 矿区 4、14 号煤层属低氟煤、5、9、13、15 号煤层属中氟煤。

原煤磷: 全矿区磷含量 $0.004\sim 0.036\%$, 平均含量 0.013% 。根据 GB/T20475.1-2006《煤中有害元素含量分级》标准, 矿区 13、14、15

号煤层属特低磷分煤，4、5、9号煤层属低磷分煤。

原煤氯：全矿区氯含量 0.007~0.029%，平均含量 0.014%。根据 GB/T20475.2-2006《煤中有害元素含量分级》标准，矿区各可采煤层均属特低氯煤。

(6) 煤的变质程度、煤类、煤的工业用途

矿区可采煤层镜煤反射率为 3.16%，显微硬度(HV)为 30.8N/mm²。根据《镜质体反射率的煤化程度分级 (MT/T1158-2011)》，矿区可采煤层的煤化程度均为高煤级煤 I。矿区可采煤层主要为无烟煤二号 (WY2)，无烟煤三号 (WY3) 次之。

矿区可采煤层均具有广泛用途，可用于动力用煤、民用煤，火力发电动力用煤及一般工业锅炉用煤。

5、煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

矿区可采煤层煤层气空气干燥基含气量 (C_{ad}) 如下：4 号煤层 0.04~1.12 m³/t, 平均 0.50m³/t, 5 号煤层 0.16~4.89 m³/t, 平均 1.07m³/t, 9 号煤层 0.03~1.22 m³/t, 平均 0.46m³/t, 13 号煤层平 0.17~0.42 m³/t, 均 0.26m³/t, 14 号煤层 0.06~1.26 m³/t, 平均 0.54m³/t, 15 号煤层 0.54~1.05m³/t, 平均 0.79m³/t。根据《煤层气资源储量规范》(DZ/T0216-2020) 及本区煤类主要为无烟煤，其煤层气空气干燥基含气量计算下限标准为 8m³/t。矿区可采煤层均未达到算量标准，本次报告不估算煤层气潜在资源量。

(2) 其它有益矿产

矿区煤中稀有元素：原煤锗平均含量 4.10μg/g，属低锗煤；原煤镓平均含量 18μg/g，原煤铀平均含量 4.10μg/g，原煤钍平均含量 8.70μg/g，原煤五氧化二钒平均含量 183μg/g。均达不到最低工业品位，无开发利用价值。

未发现其他矿产。

6、开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区属长江流域乌江水系马路河上游支流的马洛河汇水区域。矿床最低侵蚀基准面为矿区西南部界外约 2.0km 的安洛河河床，海拔标高+1110m，矿区可采煤层全部位于最低侵蚀基准面以上。

区内 4、5、9、13、14 号煤层属顶板直接进水为主的岩溶水及碎屑岩裂隙充水为主的煤矿床，水文地质条件复杂程度为中等，水文地质勘查类型属三类二型。

区内 15 号煤层属顶板碎屑岩裂隙含水层/底板岩溶含水层进水为主的煤矿床，水文地质条件复杂，水文地质勘查类型属三类三型。

本次报告采用“比拟法”预测未来矿井先期开采地段正常涌水量 $2268\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量 $4218\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 工程地质条件

区内含煤地层及围岩岩性以碎屑岩、碳酸盐岩为主的岩类。层状结构为主，岩体各向异性，强度变化大。层间夹软弱面、软弱夹层。煤层顶板多为粉砂岩、粉砂质泥岩、泥灰岩，底板为粉砂岩、细砂岩、泥质粉砂岩，岩石质量中等、完整性中等，稳定性较好。工程地质条件中等。

(3) 环境地质条件

矿区范围内环境地质灾害不发育，未发现塌陷坑、地裂缝、滑坡、崩塌、泥石流，但矿山有大面积夜郎组地层出露，夜郎组地层山高坡陡，存在一些陡坎，而下伏龙潭组地层抗风化能力弱，上覆岩石在重力及采动作用下，局部极易发生垮塌、崩塌现象。矿区主要的环境地质问题是将来采矿中可能出现的水环境、地质灾害等问题，故在矿山建设中，要加强环境地质防患意识，建立健全环保机构及环保设施，以预防为主，治理为辅，探采结合，综合治理，尽量避免因采矿活动诱发或加剧上述地质灾害、水环境恶化等现象发生。矿区环境地质条

件中等。

(4) 其它开采技术条件

①瓦斯

瓦斯成分：甲烷(CH_4)成分为 0.14~79.25%，平均为 10.39%；氮(N_2)成分为 16.40~98.99%，平均为 83.05%；重烃成分为 0.02~5.63%，平均为 0.73%；二氧化碳(CO_2)成分为 0.64~23.94%，平均为 5.42%。

瓦斯含量：甲烷(CH_4)含量为 0.04~5.65 ml/g_{daf} ，平均为 0.80 ml/g_{daf} ；氮(N_2)含量为 3.44~13.51 ml/g_{daf} ，平均为 7.12 ml/g_{daf} ；重烃含量为 0.00~0.11 ml/g_{daf} ，平均为 0.03 ml/g_{daf} ；二氧化碳(CO_2)含量为 0.03~1.06 ml/g_{daf} ，平均为 0.28 ml/g_{daf} 。可燃气含量为 0.05~5.72 ml/g_{daf} ，平均为 0.84 ml/g_{daf} ；空气干燥基含气量为 0.03~4.89 ml/g_{ad} ，平均 0.62 ml/g_{ad} 。区内各可采煤层瓦斯自然成分及含量见表 4。

表 4 可采煤层瓦斯成分、含量统计表

项目	无空气基瓦斯成分(%)				瓦斯含量 (ml/g_{daf})					空气干燥基含气量 C_{ad}
	N_2	CH_4	重烃	CO_2	N_2	CH_4	重烃	CO_2	干燥无灰基含气量 C_{daf}	
4	57.21-96.23 77.87	0.59-28.05 10.68	0.18-0.56 0.41	2.19-23.94 10.89	6.04-12.43 7.78	0.04-1.34 0.60	0.02-0.05 0.03	0.21-1.06 0.53	0.06-1.38 0.64	0.04-1.12 0.50
5	16.40-96.98 77.73	0.14-79.25 17.26	0.08-0.85 0.37	0.64-8.40 4.30	3.52-9.59 6.68	0.23-5.65 1.35	0.00-0.07 0.03	0.09-0.67 0.25	0.26-5.72 1.38	0.16-4.89 1.07
9	69.11-98.99 87.92	0.15-23.43 8.07	0.04-2.13 0.90	0.78-7.87 2.65	3.68-13.14 6.75	0.04-1.38 0.55	0.00-0.09 0.04	0.06-0.39 0.15	0.05-1.48 0.61	0.03-1.22 0.46
13	87.04-96.44 91.44	1.02-5.45 2.92	0.02-5.63 2.08	2.32-2.56 2.45	3.44-8.63 6.60	0.06-0.52 0.31	0.01-0.11 0.06	0.06-0.24 0.16	0.22-0.63 0.41	0.17-0.42 0.26
14	62.49-98.33 85.75	0.56-18.76 7.21	0.10-1.90 0.68	0.69-17.22 5.91	3.69-8.84 6.45	0.07-1.74 0.75	0.01-0.06 0.03	0.03-0.61 0.25	0.08-1.80 0.79	0.06-1.26 0.54
15	55.43-91.00 78.78	6.58-28.62 14.68	0.06-0.82 0.40	0.73-15.11 6.05	5.90-13.51 9.52	0.77-1.39 1.09	0.02-0.05 0.03	0.15-0.88 0.41	0.81-1.44 1.13	0.54-1.05 0.79
平均	16.40-98.99 83.05	0.14-79.25 10.39	0.02-5.63 0.73	0.64-23.94 5.42	3.44-13.51 7.12	0.04-5.65 0.80	0.00-0.11 0.03	0.03-1.06 0.28	0.05-5.72 0.84	0.03-4.89 0.62

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 114m 时，瓦斯含量增加 1 ml/g_{daf} 。

瓦斯增长率：煤层埋藏深度每增加 100m 时，瓦斯含量增加 20.88 ml/g_{daf} 。

瓦斯等级鉴定：根据贵州省能源局《关于对 2018 年贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）定结果的公告》（2019）1 号文件，金沙县安洛乡路边

煤矿矿井绝对瓦斯涌出量为 $6.29\text{m}^3/\text{min}$ ，采面最大瓦斯涌出量为 $5.13\text{m}^3/\text{min}$ ，无瓦斯动力现象情况，无瓦斯喷出情况，瓦斯等级为高瓦斯矿井。

②煤与瓦斯突出

区内可采煤层煤的坚固性系数、瓦斯放散初速度等参数测定结果及瓦斯压力测试成果见表 5。

表 5 瓦斯增项及瓦斯压力测试成果表

煤层号	钻孔编号	孔隙率	煤的坚固性系数	煤的瓦斯放散初速度	等温吸附曲线		目标层 102 孔瓦斯压力
		F (%)	f	ΔP	a	b	P (MPa)
4	102	9.83	1.0	25	38.66	0.49	0.79
	201	0.95	1.9	18	33.98	0.65	
5	102	17.02	2.3	24	31.31	1.69	0.85
	201	14.81	2.5	19	39.59	0.62	
9	102	18.63	1.8	21	36.75	1.38	0.83
	201	8.67	2.3	25	36.97	0.50	
13	102						0.32
	201	8.52	2.4	21	25.03	0.82	
14	102	9.52	1.9	19	28.64	0.79	0.86
	201	10.56	2.0	18	31.26	0.74	
15	102	9.76	0.95	20	23.98	0.96	0.96
	201	3.95	1.3	13	29.03	0.60	

测试结果显示：区内 4 号煤层的瓦斯压力为 0.79MPa；5 号煤层的瓦斯压力为 0.85MPa；9 号煤层的瓦斯压力为 0.83MPa；13 号煤层的瓦斯压力为 0.32MPa；14 号煤层的瓦斯压力为 0.86MPa；15 号煤层的瓦斯压力为 0.96MPa。区内 4、5、9、14、15 号煤层瓦斯压力均 $> 0.74\text{MPa}$ 。

经本次勘探钻孔及井下观察揭露，区内各可采煤层破坏类型为 III~IV 类。

依据《煤矿瓦斯等级鉴定办法》（煤安监技装〔2018〕9 号），全部指标均符合下表所列条件的或打钻过程中发生喷孔、顶钻等突出预兆的，鉴定为突出煤层。否则，煤层的突出危险性可由鉴定机构结合

直接法测定的原始瓦斯含量等实际情况综合分析确定，但当 $f \leq 0.3$ 、 $P \geq 0.74\text{MPa}$ ，或 $0.3 < f \leq 0.5$ 、 $P \geq 1.0\text{MPa}$ ，或 $0.5 < f \leq 0.8$ 、 $P \geq 1.50\text{MPa}$ ，或 $P \geq 2.0\text{MPa}$ 的，一般鉴定为突出煤层。突出煤层鉴定的单项指标临界值见表 6。

表 6 煤层突出危险性鉴定指标

判定指标	煤的坚固性系数 (f)	瓦斯放散初速度 (ΔP)	煤层瓦斯压力 (Mpa)	煤的破坏类型
有突出危险的 临界值及范围	≤ 0.5	≥ 10	≥ 0.74	III、IV、V

从表 5 中可知，区内可采煤层煤的破坏类型、瓦斯放散初速度、瓦斯压力单项指标均超过表 6 所列临界值，煤的坚固性系数指标未达到临界值，区内存在煤与瓦斯突出危险性。建议该矿区按煤与瓦斯突出矿井管理。

③煤尘爆炸性

根据区内煤尘爆炸性试验测试结果本区可采煤层无煤尘爆炸危险性。

④煤的自燃倾向性

根据区内自燃倾向性试验测试结果本区 4、5、9、13、14、15 号煤层的自燃倾向等级为 II ~ III 级，属不易自燃-自燃煤层。

⑤地温

本矿区为地温正常区，未发现高温热害区。

二、矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质工作

1、1967 年 1 月~1968 年 11 月，原贵州省煤管局 113 煤田地质队对包括矿区范围在内的黔西、金沙一带开展了 1:5 万地质填图，按 1~12km 间距沿浅部施工了 8 个钻孔，并于 1969 年 1 月编制了《贵州黔西、金沙普查勘查区地质普查报告书》及相关图件。贵州省煤炭工业

局以“黔煤发(73)第111号”文审查,批准资源储量(333)124150.51万吨。

2、1968年~1972年9月六盘水地勘公司地测队在金沙大顶坡(安底)背斜北西翼测区开展1:5万煤田地质普查找煤工作,并编制了《黔北地区遵义煤田大顶坡背斜北西翼普查找煤报告》(煤勘(72)革生字058号),批准资源储量125541.14万吨。

3、2007年12月贵州奇星资源勘查开发有限公司编制了《贵州省金沙县安洛乡路边煤矿资源储量核实报告》(黔国土资储备字(2008)551号),截止2008年1月9日,评审备案煤炭(标高+1600m~+1000m)资源储量为746万吨。其中(332)8万吨,(333)591万吨,(334?)147万吨。另采空消耗33万吨。

4、2010年6月贵州省煤田地质局一七四队对包括矿区范围在内的金沙县安洛勘查区开展煤炭资源普查地质工作,2010年6月编制了《贵州省金沙县安洛勘查区煤炭普查报告》(中矿咨评字(2010)20号),评审备案煤炭资源储量(333+334?)23914万吨。其中(333)11928万吨,(334?)11986万吨。

5、2010年9月至2012年12月贵州省煤田地质局一七四队对金沙县安洛煤矿开展煤炭勘探工作,并编制了《贵州省金沙县安洛煤矿煤炭勘探报告》(黔国土资储备字(2013)24号),截止2012年11月30日,评审备案煤炭(标高+1500m~+500m)的保有无烟煤资源总量(331+332+333)40536万吨。其中,(331)8190万吨;(332)11306万吨;(333)21040万吨。

6、2017年2月贵州天辰地矿技术咨询有限公司对金沙县兴安煤矿开展煤炭勘探工作,并编制了《贵州钰祥矿业集团投资有限公司金沙县安洛乡兴安煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》(黔国土资储备字(2018)85号),截止2018年3月31日,评审备案(标高+1400m~+1150m)的无烟煤资源总量1507万吨。其中,保有资源储

量 8190 万吨，开采消耗量 230 万吨。保有资源储量中：(111b) 147 万吨；(122b) 464 万吨；(333) 666 万吨。

(二) 矿山开发利用简况：

金沙县安洛乡路边煤矿成立于 2003 年 7 月 21 日，在 2007 年由金沙县安洛乡路边煤矿（设计能力 6 万吨/年）与原肖家湾煤矿（设计能力 3 万吨/年）资源整合成为设计能力 15 万吨/年的矿井，开拓方式为斜井开拓，主采 15 号层煤。

根据原路边煤矿最近一次《贵州省金沙县安洛乡路边煤矿资源储量核实报告》，截止日期 2008 年 1 月，消耗原煤 33 万吨，采空消耗煤层为 15 号煤层。故截止 2008 年 1 月前，15 煤层采空消耗 33 万吨。

2008 年 1 月后，原路边煤矿整合为 15 万吨/年矿井，2008 年 9 月后技改为 15 万吨/年矿井。2008 年 9 月由贵州省动能煤炭技术发展服务有限公司为该矿编写了开采方案设计，设计生产能力为 15 万 t/a，当年开始投入生；该矿于 2019 年 8 月停产至今。根据收集的采掘工程平面图及各年度资源储量年报，2008 年 1 月至 2020 年 3 月 31 日，路边煤矿实际采空消耗 166 万吨。

采空区主要分布在 4、14、15 号煤层，采动的煤层为 15 号煤层，4、14 号煤层为老窑采空区。其中，4 号煤层老窑采空消耗 14 万吨，14 号煤层老窑采空消耗 10 万吨，15 号煤层采空消耗 199 万吨。

(三) 本次工作简况

1、本次工作情况

本次野外工作时间自 2020 年 8 月 10 日至 2020 年 11 月 26 日。野外施工按照《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探设计》进行，野外完成工作量：钻探 1424.87m/9 孔，测井 1256.0m/9 孔。2020 年 11 月 30 日，贵州神华矿业投资有限公司组织野外验收专家组对野外工作进行验收，验收结论为：通过野外验收。本次报告野外工作取得的资料，均按照现行规

范进行验收, 质量合格, 所获煤质化验、鉴定资料丰富、准确、可靠, 满足本次报告编制需要。

本次工作收集利用了《贵州省金沙县安洛勘查区煤炭普查报告》(中矿咨评字〔2010〕20号)、《贵州钰祥矿业集团投资有限公司金沙县安洛乡兴安煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》(黔国土资储备字〔2018〕85号)中相应的地质成果资料, 本次共收集钻孔6个, 煤芯煤样12件。主要工作量详见表7。

表7 本次工作实物工作量及收集利用工作量一览表

项目名称		单位	收集工作量	本次勘查工作量	总计
测量	GPS-E 级控制测量	点		2	2
	工程测量(钻孔)	个	6	9	15
填图	1:5千地质填图修测	km ²		3.50	3.50
钻探	钻探进尺	m/孔	1526.17/6	1424.87/9	2951.04/15
水文地质、工程及环境地质	1:5千水文地质修测	km ²		3.50	3.50
	简易水文地质观测	孔		9	9
	1:5千工程地质调查	km ²		3.50	3.50
	1:5千环境地质调查	km ²		3.50	3.50
	抽水试验	层/孔		2/1	2/1
测井	物探测井	m/孔	1255/5	1256.00/9	2511/14
	解释钻孔地质剖面	孔	5	9	14
采样及化验测试	煤芯煤样	件	12	36	48
	泥化样	件		5	5
	常规瓦斯样	件		32	32
	瓦斯增测项样	件		11	11
	煤层瓦斯压力测试	层		6	6
	全分析水样	件		4	4
	煤尘爆炸样	件		20	20
	煤的自燃倾向性样	件		20	20
	有益矿产样	件		5	5
	筒选样	件		1	1
	工程地质编录	孔		2	2
	岩石力学样	件/组		32/8	32/8
	各类样品合计	件		230	

本次收集利用的各个钻孔质量符合《煤炭地质勘查钻孔质量标准》(MT/T1042), 各钻孔质量均为乙级以上, 质量合格, 满足本次核实及勘探报告提交的需要。

2、勘查类型和钻探基本工程线距

根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)相关要求,矿区勘查类型为二类二型。探明资源储量以勘查工程基本线距 500m(孔距小于线距)确定,控制资源储量以勘查工程基本线距 1000m(孔距小于线距)确定,推断资源储量以 2000m 工程线距(孔距小于线距)确定。

3、矿产资源工业指标确定、估算方法及控制程度

(1) 工业指标及资源储量估算方法

区内煤类为无烟煤,单斜构造,煤层倾角一般 7° ,煤层平均倾角小于 25° 。根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215—2020),本次煤炭资源储量估算指标为:最低可采厚度 0.80m;最高灰分(A_d) 40%;最高硫分($S_{t,d}$) 3%,最低发热量($Q_{net,d}$) 22.1MJ/kg。采用水平投影地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。

(2) 勘查类型和钻探基本工程线距

矿区勘查类型为构造复杂程度中等、煤层稳定程度为较稳定。根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215—2020),结合矿区实际,划定勘查线基本线距 500m,线距 $< 500m$,为探明资源量;线距 $< 1000m$,为控制资源量;线距 $< 2000m$,为推断资源量。

4、矿产资源储量申报情况

本次报告申报评审煤炭总资源储量 2041 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 468 万吨),其中:开采消耗 220 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 196 万吨),保有资源储量 1821 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 272 万吨)。保有资源储量中:探明资源量 547 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 91 万吨),控制资源量 607 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 74 万吨),推断资源量 667 万吨(含 $S_{t,d} > 3\%$ 的 107 万吨)。

5、先期开采地段范围

根据 2020 年 7 月贵州新思维工程技术有限公司(证书编号 A352000838,有效期至 2025 年 05 月 10 日)编制的《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿先期开采方案》,路边煤矿(兼并

重组调整) 拟建生产规模 45 万吨/年, 初步确定云海煤矿先期开采地段范围为整个兼并重组调整矿区范围, 面积 2.9002km², 先期开采地段范围坐标见表 8。

表 8 路边煤矿(兼并重组调整) 矿区先期开采地段范围拐点坐标表

点号	CGSC 2000 坐标		点号	CGSC 2000 坐标	
	X 坐标	Y 坐标		X 坐标	Y 坐标
1	3026698.488	35608608.866	7	3024598.686	35610179.696
2	3026698.486	35609488.871	8	3024748.690	35610009.693
3	3026493.488	35609488.867	9	3024748.699	35609259.686
4	3026478.488	35610689.876	10	3024831.433	35609246.388
5	3025986.494	35610689.871	11	3024830.629	35608667.552
6	3025978.947	35609923.994			

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据：依据的主要技术标准和文件

- 1、《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);
- 3、《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020);
- 4、《煤层气储量估算规范》(DZ/T0216-2020);
- 5、《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》(MT/T1091—2008);
- 6、《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020);
- 7、《矿产资源储量规模划分标准》(国土资发〔2007〕26 号);
- 8、《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南(暂行)》(黔自然资规〔2018〕2 号);
- 9、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的其它技术规程规范和技术要求。

(二) 评审方法

- 1、评审方式：会审。
- 2、评审相关因素的确定

(1) 资源储量估算工业指标中最低可采厚度、灰分、硫分及发热量与一般工业指标一致。

(2)报告的提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺,保证本次报告及其涉及的原始资料 and 基础数据真实可靠、客观,无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容。自愿承担因资料失实造成的一切后果。

(三)资源储量基准日:2020年3月31日

(四)主要评审意见

1、主要成绩

(1)详细查明了矿区总体构造形态为总体呈单斜构造,位于纸厂背斜北东翼东段,产状由北东往南西方向有一定变化,倾向 106° ,倾角 $5\sim 10^{\circ}$,一般 7° 。矿区东北部有小褶曲发育,无岩浆岩。构造复杂程度属于中等构造。区内发现隐伏断层2条, F_{101} 和 F_{10-2} 落差均小于5m。

(2)详细查明了区内可采煤层的层位、厚度、结构及其变化情况,确定了可采煤层的连续性,钻孔岩煤层对比标志清楚,煤层对比可靠,对各可采煤层的稳定性评价结论合理。

(3)详细查明了可采煤层的煤类为无烟煤。查明主要煤质特征,各煤层均无煤尘爆炸性,4、5、9、13、14、15号煤层的自燃倾向等级为II~III级,属不易自燃-自燃煤层,瓦斯为含甲烷煤层,煤层存在煤与瓦斯突出危险性,了解了煤的结渣性、化学反应性、简易可选性等煤的工艺及加工性能指标,评价了煤的工业利用方向。

(4)查明了矿床开采技术条件。报告合理划分了矿区的含水层和隔水层,分析了矿坑充水因素,确定了4、5、9、13、14号煤层水文地质勘查类型为二类二型,15号煤层水文地质勘查类型属三类三型。指出了供水水源方向。报告利用生产矿井资料评述了矿区的工程地质条件,研究评价了可采煤层顶、底板的工程地质特征,工程地质勘查类型为中等;对矿区地质环境状况进行了评述,并对采煤注意的环境问题提出了建议。

(5) 按中等构造和较稳定煤层确定的勘查类型合理, 选择勘查方法主要为钻探、测井、地质修测、测量及采样测试, 钻探工程基本线距为 500m。勘查方法、钻探工程基本线距的选择、工程布置等基本合理, 取得的地质效果良好。

(6) 用于资源/储量估算工业指标符合现行《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020) 中的一般工业指标要求, 资源储量类别划分符合《固体矿产资源储量分类》(GB/17766-2020) 的规定、块段划分和估算参数的确定符合有关技术规范的要求, 资源储量类别划分合理。

(7) 研究了矿区范围内主要可采煤层顶底板的工程地质特征、煤层瓦斯、煤的自然燃趋势、煤尘爆炸危险性及地温变化等开采技术条件, 并做出了相应的评价。

(8) 详细评价了煤层气及煤中其它共伴生有益矿产赋存情况, 各可采煤层煤的空气干燥基含气量 (C_{ad}) 均小于 $8m^3/t$, 未达最低算量标准, 本次报告不计算煤层气潜在资源量。煤中其它共伴生有益矿产未达到最低工业算量品位, 不进行资源储量估算。

(9) 估算了矿区范围内可采煤层资源储量。

(10) 路边煤矿 (兼并重组调整) 拟建生产规模 45 万吨/年, 先期开采地段范围为整个 (兼并重组调整) 矿区范围。本次估算先期开采地段的煤炭资源储量比例达到规范对中型矿井 (45 万吨/年) 勘探阶段的要求。

2、存在问题与建议

(1) 区内老窖历史悠久, 老窖水是未来重要水患, 建议在生产前做好高密度电法, 分析老窖积水范围分布情况, 在开采过程中应注意老窖突水, 加以预防, 做到“有疑必探, 先探后掘的探放水工作”。

(2) 矿区煤层存在煤与瓦斯突出危险性, 建议煤矿按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

(3) 做好矿井地质工作, 结合井下和钻孔资料, 进一步研究矿区

小构造的发育规律及对煤层、煤矿生产的影响程度，指导矿井安全生产。

(4) 本次提供的岩石各项试验指标均为岩芯样的数据，在实际工程应用取值时，还应结合该工程岩体的实际地质情况综合考虑。

(5) 加强对矿山采掘活动可能引发地质灾害，做好监测监控，发现问题及时处理，确保人民生命财产安全。防止污水对环境的污染，防止煤矸石堆放对环境及地下水的污染。

3、评审结果

截止 2020 年 3 月 31 日，路边煤矿（兼并重组调整）矿区范围（估算标高+1540m~+1250m）内煤炭（无烟煤）总资源储量 2020 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的 475 万吨）。其中：开采消耗量 223 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的 199 万吨），保有资源储量 1797 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的有 276 万吨）。保有资源储量中：探明资源量 541 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的 91 万吨），控制资源量 610 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的 116 万吨），推断资源量 646 万吨（含 $S_{td} > 3\%$ 的 69 万吨）。

说明：评审结果煤炭总资源储量（2020万吨）比申报的煤炭总资源储量（2041万吨）减少21万吨。主要原因是评审后根据评审专家意见收集利用了邻近矿兴安煤矿的3个钻孔地质成果资料，使得各算量煤层部分块段采用的煤层平均厚度变小，导致评审后资源储量比申报资源储量减少了21万吨。

先期开采地段内保有资源储量 1797 万吨。保有资源储量中：探明资源量 541 万吨，控制资源量 610 万吨，推断资源量 646 万吨。探明资源量占先期开采地段保有资源储量的 30%，探明+控制资源量占先期开采地段保有资源储量的 64%，资源储量比例达到规范对中型矿井（45 万吨/年）中等构造复杂程度勘探阶段的要求。

4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产（金沙县安洛煤炭普查区）2010 年 6《贵州省金

沙县安洛勘查区煤炭普查报告》(中矿咨评字(2010)20号)(以下简称《原普查报告》)资源储量对比

本次报告矿区范围与2010年《原普查报告》矿区范围存在重叠,重叠面积为2.9002km²,重叠标高+1540m~+1250m。重叠范围内《原普查报告》煤炭总资源储量(333)1837万吨,本次报告总资源储量2020万吨。重叠范围内本次报告比原普查报告资源储量增加了183万吨,详见表9。

表9 本次报告与《原普查报告》变化情况对比表 单位:万吨

类 型	开采 消耗量	保有资源储量			潜在 资源量	合计		
		探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量		消耗量	保有 资源量	潜在 资源量
本次核实	223	541	610	646	/	223	1797	/
《原普查 报告》	/	/	/	1873	/	/	1837	/
增减量		+541	+610	-1227	/	+223	-40	/
小 计	+223	1151		-1227	/	+183		

资源储量变化原因:①算量煤层增加:原普查报告算量煤层为5层,分别为4、5、9、14、15号煤层,本次报告算量煤层6层,分别为4、5、9、13、14、15号煤层。本次报告增加13煤层,原因为:根据本次勘探资料,工程控制程度提高,13煤层在本矿区范围内为可采煤层,增加算量13煤层的资源储量183万吨;②另外重叠部分开采消耗量增加223万吨,为矿山近年开采消耗所致。

(2)与最近一次报告2007年12月《贵州省金沙县安洛乡路边煤矿资源储量核实报告》资源储量变化对比

1) 重叠部分对比

本次报告与最近一次报告范围重叠面积:2.9002km²,重叠标高:+1540m~+1250m。重叠范围内,最近一次报告资源储量754万吨,本次报告资源储量846万吨。本次报告与最近一次报告对比资源储量增加92万吨,其中保有资源储量增加140万吨,开采消耗量增加74

万吨，详见表 10。

表 10 本次报告与最近一次报告资源储量增减变化情况对比表 单位：万吨

类 型	开采 消耗量	保有资源储量			潜在矿 产资源	合计		
		探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量		开采 消耗量	保有 资源量	潜在矿产 资源
本次报告	107	184	291	264	/	107	739	/
最近一次报告	33	/	8	591	122	33	599	122
增减量	+74	+184	+283	-327	-122	+74	+140	-122
小 计	+74	+467		-327	-122	+92		

资源储量变化的主要原因是：①最近一次报告矿区范围内算量煤层 4 层，分别为 4、6、9、15 号煤层，本次报告算量煤层 6 层，分别为 4、5、9、13、14、15 号煤层。本次报告增加算量 13、14 煤层，原因为：本次勘探工作增加 9 个钻孔，控制程度提高，本矿区范围内 13、14 煤层为可采煤层，导致本次报告增加算量 13、14 煤层资源储量 239 万吨；②算量煤层（4、5、9、15）计算参数（视密度、采用厚度）发生变化：本次核实煤炭总资源储量减少 147 万吨；③开采消耗量增加 74 万吨，原因为煤矿自 2007 年最近一次报告以后至本次报告资源储量估算基准日开采消耗所致。详见表 11。

表 11 与最近一次报告重叠部分资源储量变化原因对比表

煤层编号		视密度(t/m^3)		平均采用厚度(m)		资源量增 减(万吨)
本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	
4	4	1.60	1.46	1.28	0.88	+15
5	6	1.62	1.46	1.30	1.00	+8
9	9	1.66	1.46	0.86	1.50	-89
15	15	1.58	1.46	1.02	1.70	-81
合计						-147

2) 与最近一次报告总量对比

本次报告总资源储量 2020 万吨，最近一次报告总资源储量 779 万吨，本次报告较最近一次报告总资源储量增加 1241 万吨，变化情况见表 12。

表 12 本次报告与最近一次报告总资源储量变化情况表 单位：万吨

类 型	开采 消耗量	保有资源储量			潜在 资源量	合 计		
		探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量		消耗量	保有 资源量	潜在矿产 资源
本次报告	223	541	610	646	/	223	1797	/
最近一次报告	33	/	8	591	147	33	599	147
增减量	+190	+541	+602	+55	-147	+190	+1198	-147
小 计	+190	+1143		+55	-147	+1241		

资源量变化的原因：①矿区面积增加，最近一次报告矿区面积为 1.4283km²，本次报告矿区面积为 2.9002km²，矿区面积增加 1.4719km²。扩大面积部分资源储量增加 1149 万吨；②重叠范围内本次报告煤炭总资源储量增加 92 万吨。

(3) 本次报告与缴纳矿业权价款报告对比

本矿缴纳价款报告为 2007 年 12 月《贵州省金沙县安洛乡路边煤矿资源储量核实报告》，本次报告总资源储量 2020 万吨，缴纳矿业权价款报告总资源储量 779 万吨，本次报告较缴纳矿业权价款报告总资源储量增加 1241 万吨。

四、评审结论

经复查，修改后的《报告》符合要求，地质勘查程度达到规范对中型矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州神华矿业投资有限公司金沙县安洛乡路边煤矿（兼并重组调整）资源储量核实报告》评审专家组名单

评审专家组组长：江家华

二〇二〇年十一月十八日

**《贵州神华矿业有限公司金沙县洛乡路边煤矿（预留）资源储量
核实及勘探报告》评审专家组名单**

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	洪愿进	贵州省煤田地质局	地质	研究员	洪愿进
成员	陈 华	贵州理工学院	地质	副教授	陈 华
	曹志德	贵州省煤田地质局地质勘察研究院	地质	研究员	曹志德
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	裴永炜
	丁献荣	贵州省煤田地质局一七四队	煤田测井	高级工程师	丁献荣

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002012021120121116

采矿权人: 贵州神华矿业投资有限公司
地址: 贵州省贵阳市观山湖区金阳世纪城
商务区麒麟大厦二期17层
矿山名称: 贵州神华矿业投资有限公司金沙县
安洛乡路边煤田
经济类型: 有限责任公司
开采矿种: 煤

开采方式: 地下开采

生产规模: 15万吨/年

矿区面积: 0.4283平方公里

有效期限: 自2012年11月1日起至2017年11月1日止



年 月 日

中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标:

拐点 X坐标 Y坐标

1	3025828.466	35608633.773
2	3025828.454	35609533.567
3	3025673.454	35609563.568
4	3025048.463	35609887.259
5	3025372.463	35609856.760
6	3025986.455	35610694.780
7	3026478.445	35610894.793
8	3026493.459	35609493.774
9	3026698.457	35606493.716
10	3025658.469	35608613.723



开采深度:

由1000米至1000米标高 共有10个拐点圈定



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

915200005841182126

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 贵州神华矿业投资有限公司

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 唐飞

注册资本 伍亿圆整

成立日期 2011年10月26日

营业期限 2011年10月26日至2041年10月25日

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后方可（审批）经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。
矿业投资；矿产品、矿山设备及材料、机电及机械设备的销售（专项除
外）；煤炭开采销售（限分支机构经营）；



登记机关

2020年09月30日

